

très-fugace, comme celui des Ustilaginées. Peut-être la coloration du bois est-elle due à la déliquescence de ce mycélium. La présence des pelotes de matière amorphe verte dont a parlé M. Prillieux se trouverait ainsi expliquée.

M. Roze rappelle qu'en automne on trouve souvent du bois mort coloré en rouge par le plasmodium de l'*Arcyria incarnata* ; mais cette coloration disparaît dès que le plasmodium a quitté le bois qui lui servait de substratum.

M. Prillieux ajoute que tous les bois exposés à l'air et même travaillés, tels que les échelas, les planches de clôture, etc., prennent une coloration grise. Cette coloration est-elle due à un Champignon ? On y trouve parfois le *Peziza compressa*. Toujours est-il qu'il y a altération profonde du tissu ligneux. Tous les éléments qui le composent sont dissociés. Le bois est réduit à la cellulose.

M. Cornu est d'avis que l'aspect soyeux de ce bois est dû à la présence et à la disposition parallèle des fibres, qui de tous les éléments du bois, persistent seules.

M. Cauvet fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR LA CONSTITUTION HISTIOLOGIQUE DE QUELQUES IPÉCACUANHAS,  
par **M. CAUVET**.

Parmi les diverses sortes de racines d'Ipécacuanha décrites dans les traités de matière médicale, trois surtout m'ont paru intéressantes :

1° L'Ipécacuanha du Brésil (*Ip. officinal*, *Ip. annelé mineur*), produit par le *Cephaelis Ipecacuanha*.

2° L'Ipécacuanha de la Nouvelle-Grenade (*Ip. annelé majeur*, *Ip. gris blanc* de Mérat), produit par un *Cephaelis* d'espèce indéterminée.

3° L'Ipécacuanha de Carthagène, du commerce (*Ip. violet*, *Ip. strié majeur*).

Ces trois sortes de racines offrent les caractères suivants :

1° IPÉCACUANHA DU BRÉSIL. — Cette racine renferme une abondante proportion de fécule, dont il faut, au préalable, la débarrasser par un traitement avec une solution de potasse caustique à 6 pour 100. Elle offre les éléments ci-après :

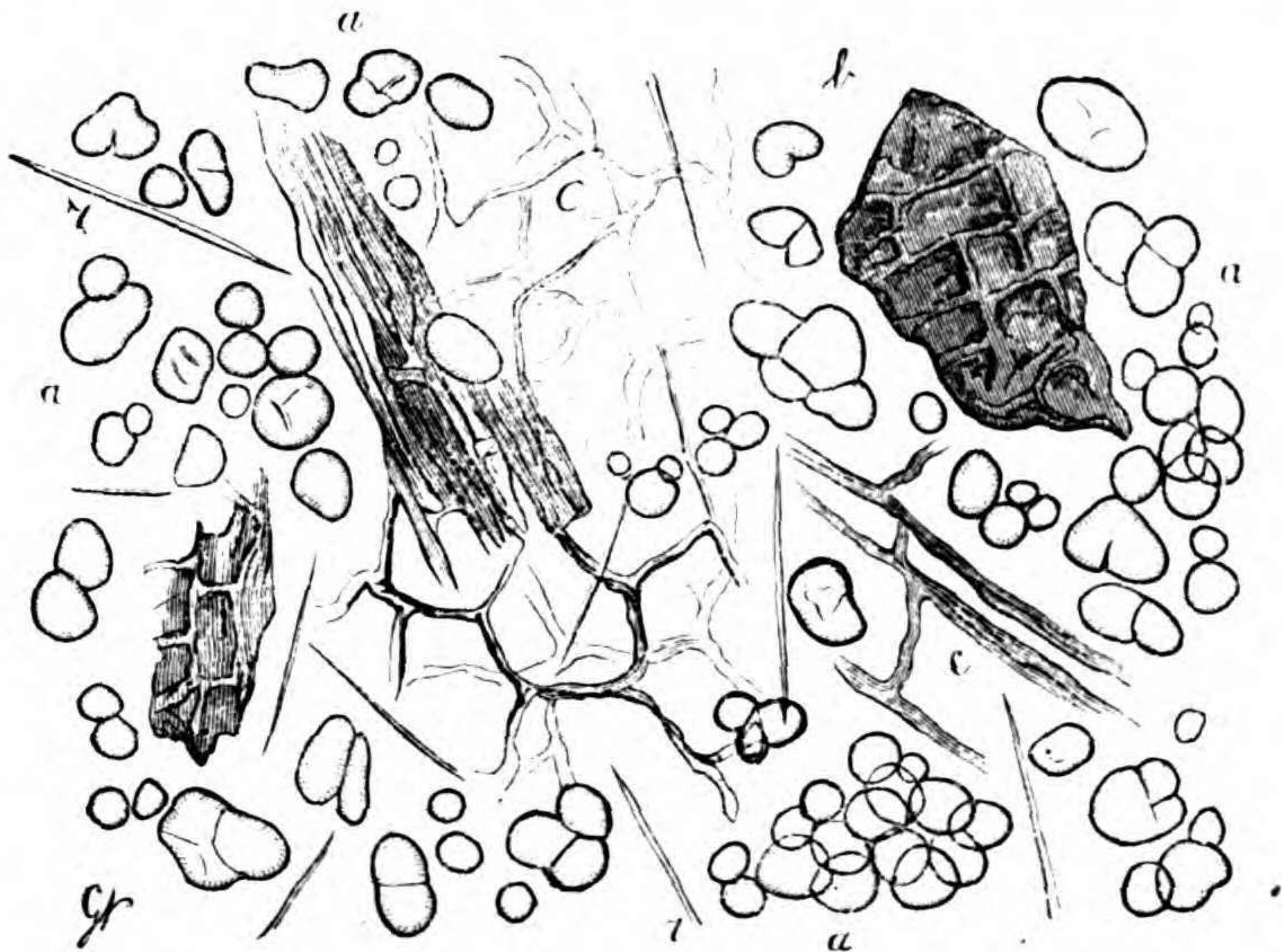
*Suber* formé de 5-6 assises de cellules tabulaires, de couleur brun jaunâtre, les extérieures plus brunes et déformées.

*Parenchyme cortical* composé de cellules polyédriques arrondies ou ovales, dont les 2-3 assises contiguës au suber sont allongées tangentially.

*Liber*. Au voisinage du bois, les cellules du parenchyme cortical dimi-



nent de volume et forment un tissu à mailles d'autant plus étroites qu'elles sont plus intérieures. Ce tissu comprend 15-20 assises de cellules de deux sortes : 1° *les unes* relativement grandes, à coupe transversale polyédrique, allongées sur la coupe radiale, souvent à terminaison oblique, pourvues de parois minces, peu ou point ponctuées et contenant parfois



POUDRE D'IPÉACUANHA DU BRÉSIL OU ANNELE MINEUR.

*a*, fécule; *b*, fibres ligneuses; *c*, cellules du parenchyme; *r*, raphides. — Grossissement : cellules, 110 ; fécule et raphides, 420.

des raphides déliées; 2° *les autres* forment des îlots composés d'un très-petit nombre d'éléments et disposés en séries radiales peu distinctes. Sur la coupe longitudinale, ces îlots se montrent comme de petites colonnes séparées les unes des autres par 1-2 assises de cellules à mince paroi. Leurs éléments sont polyédriques sur la coupe transversale, plus étroits et plus épais que les cellules voisines et ponctués sur la portion de leur paroi qui est en contact avec ces dernières; ils ont l'aspect de tubes de grande longueur, et leur canal est coupé de distance en distance par des cloisons transversales criblées de pores.

Le bois est composé de fibres rectangulaires, de vaisseaux à section subarrondie, à peine plus grande que celle des fibres, et de nombreux rayons médullaires à cellules très-déprimées. Ces divers éléments ont des parois relativement peu épaisses et sont nettement séparés les uns des autres par une mince couche de matière intercellulaire.

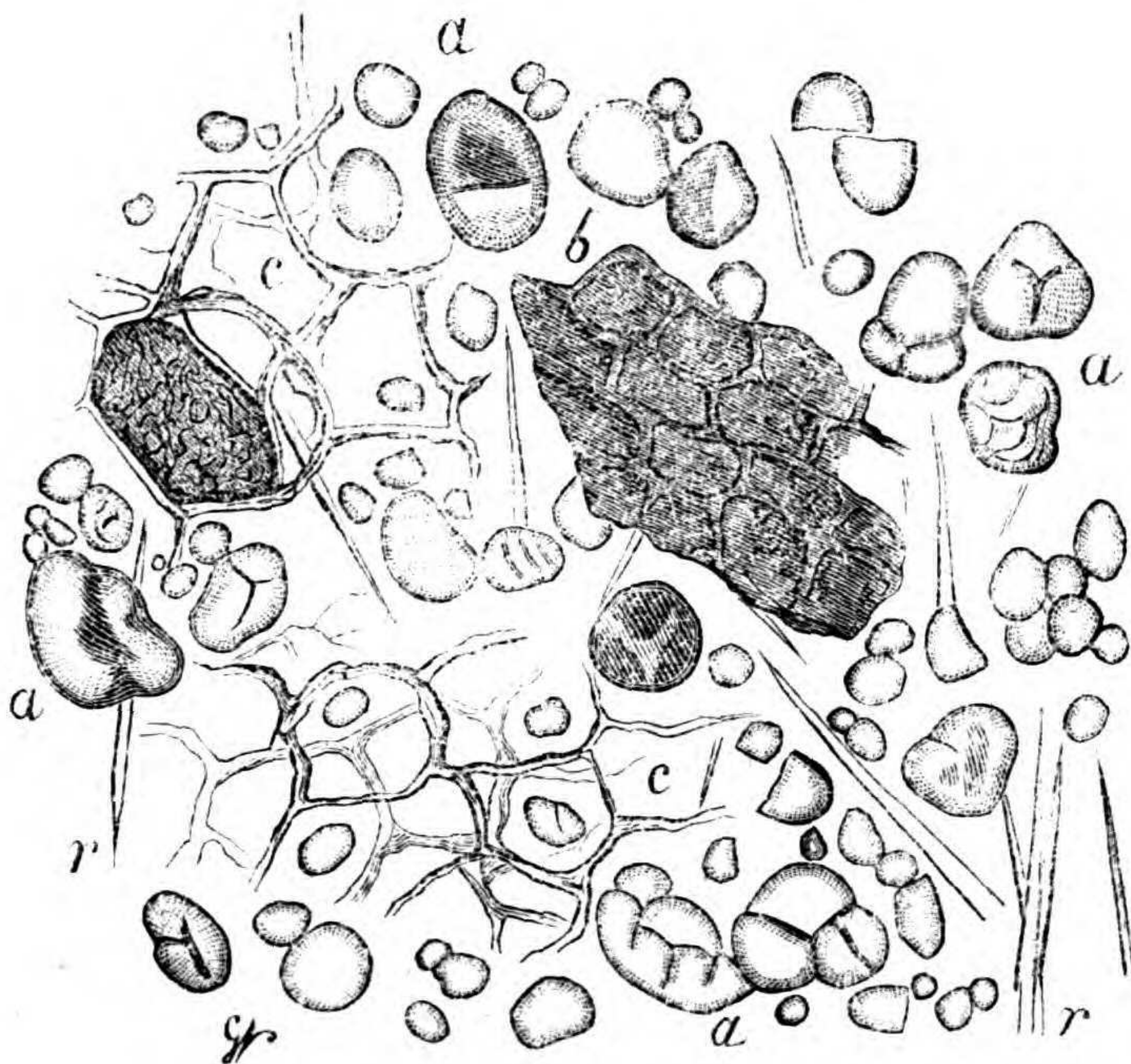
Sur une coupe longitudinale, les fibres se montrent finement ponctuées, courtes et terminées obliquement; les vaisseaux sont assez rares, rayés ou ponctués, et leur canal est obstrué par places de formations irrégulièrement arrondies, comme annulaires, plus ou moins pédiculées.

2° IPÉACUANHA DE LA NOUVELLE-GRENADE. — Cette racine ne se distingue de la précédente que par un petit nombre de caractères histolo-



giques. Le parenchyme cortical est limité en dedans par 2-3 assises de cellules à grand axe tangentiel, et se distingue ainsi nettement de la portion libérienne. Celle-ci est formée d'éléments réguliers, polyédriques, à mince paroi. Elle offre l'aspect d'une fine dentelle, dont les mailles se rapetissent de plus en plus à mesure qu'elles se rapprochent du bois.

Comme dans l'Ipécacuanha du Brésil, le liber est parsemé d'ilots de tissu cribreux, mais un peu plus développés et séparés les uns des autres par 3-4 assises de cellules à mince paroi. Les raphides y sont plus longues, plus grosses et les fibres ligneuses plus arrondies.



POUDRE D'IPÉCACUANHA ANNELE MAJEUR.

*a*, fécule; *b*, fibres ligneuses; *c*, cellules du parenchyme; *r*, raphides. — Grossissement : cellules, 110; fécule et raphides, 420.

Les deux sortes de racines que je viens d'examiner sont gorgées de fécule à grains de même forme, mais non de même grosseur. Ces grains sont tantôt libres et sphériques, ou ovoïdes, ou subcylindriques, ou tronqués, tantôt agglomérés par 2-3-4 ou même davantage. En règle générale, les grains sphériques et ovoïdes sont marqués d'une sorte de hile crucial, indice de soudure ou de séparation prochaine de quatre grains agglomérés, tandis que les grains subcylindriques ont un hile simple, transversal. Considérés quant à leur volume relatif, les grains de l'Ipécacuanha du Brésil sont plus petits que ceux de l'Ipécacuanha de la Nouvelle-Grenade.

Dans la première sorte d'Ipécacuanha, les grains composés ne dépassent pas une longueur de 0<sup>mm</sup>,01665 sur 0<sup>mm</sup>,01110 de largeur; tandis que, dans la deuxième sorte, ils atteignent 0<sup>mm</sup>,01295 de largeur, sur 0<sup>mm</sup>,01700 de longueur.



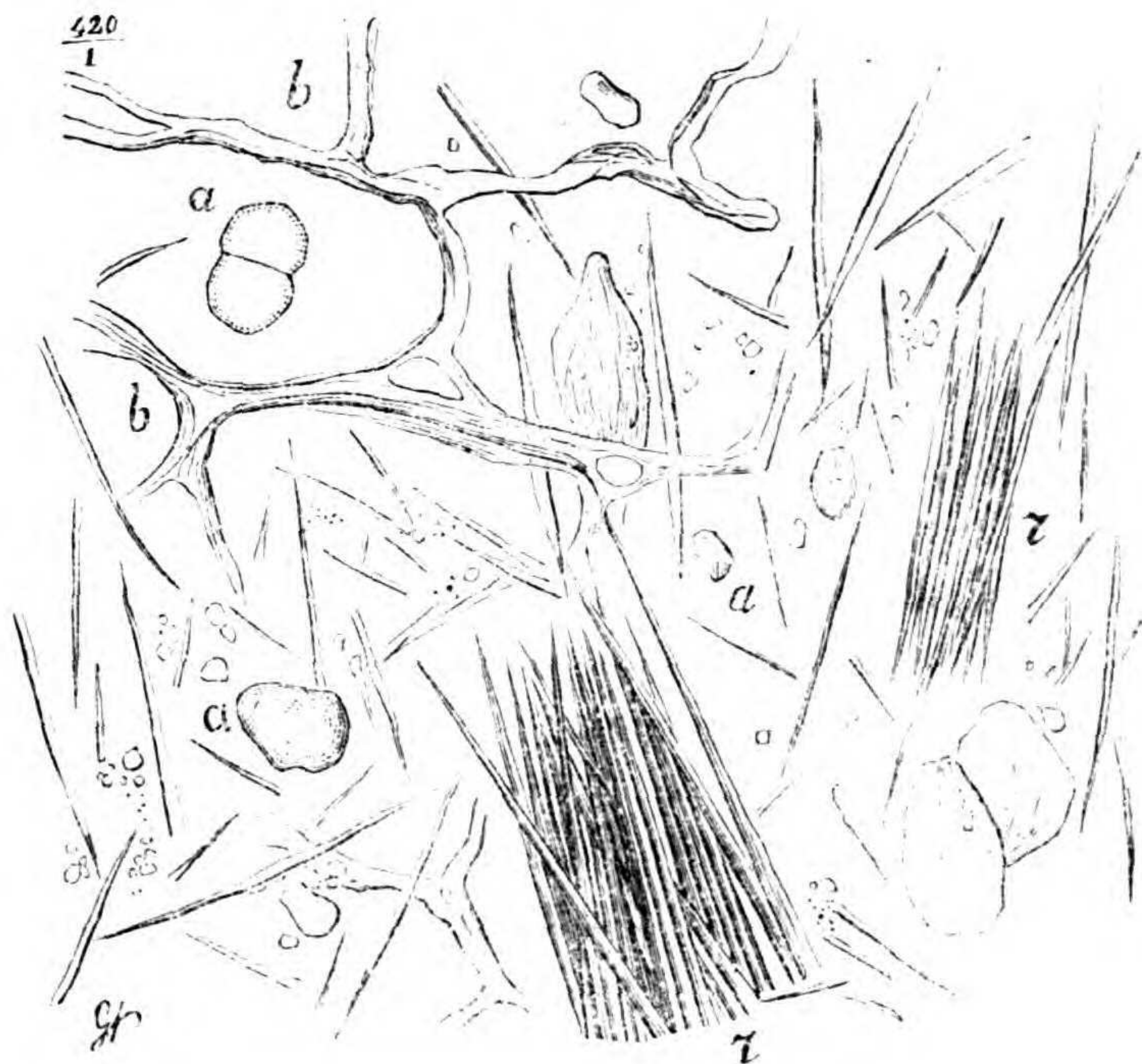
Le rapport des surfaces est donc 15 : 22, c'est-à-dire environ 2 : 3.

Les grains isolés obconiques, à surface de section concave, présentent de plus grandes différences dans les deux sortes. Dans l'Ipécacuanha du Brésil, ils ne dépassent pas 0<sup>mm</sup>,00925 de large sur 0<sup>mm</sup>,01050 de long; dans l'Ipécacuanha de la Nouvelle-Grenade, ils atteignent 0<sup>mm</sup>,01295 de large sur 0<sup>mm</sup>,01480 de long.

Le rapport est donc 97 : 191, c'est-à-dire presque 1 : 2.

L'Ipécacuanha de la Nouvelle-Grenade diffère donc de l'Ipécacuanha du Brésil : 1° par sa fécule moyennement plus grande; 2° par ses fibres ligneuses plus arrondies; 3° par ses raphides plus allongées; 4° par ses faisceaux libériens plus espacés, ou mieux par son liber plus développé.

3° L'IPÉCACUANHA STRIÉ MAJEUR se distingue immédiatement des deux autres, par l'absence à peu près complète de fécule, par son parenchyme cortical à cellules très-grandes et très-minces, et par la proportion relativement considérable de raphides qu'il renferme.



POUDRE D'IPÉCACUANHA STRIÉ MAJEUR.

*a*, fécule; *b*, cellules du parenchyme; *r*, raphides.

Cette racine est formée : 1° de 5-6 assises de cellules subéreuses; 2° d'un parenchyme à cellules très-grandes, très-minces, un peu allongées tangentiellement; 3° d'un liber à cellules très-petites, diminuant de grandeur en se rapprochant du bois et à parois proportionnellement épaisses; 4° d'un médullium presque identique à celui de l'Ipécacuanha du Brésil.

Les cellules du parenchyme sont remplies d'une matière délitescente, « soluble dans l'eau, qui réduit les réactifs cupro-potassiques, sans exercer » cependant aucune action sur la lumière polarisée » (G. Planchon).



La présence de cette matière rend la poudre de cet Ipécacuanha très-hygrométrique, et l'on ne peut conserver cette dernière que dans un flacon bien sec, hermétiquement bouché. Son mélange avec la poudre d'Ipécacuanha annelé porte donc celle-ci à se pelotonner. L'existence de nombreuses raphides souvent agglomérées en paquets, la minceur plus grande des parois cellulaires, enfin la grandeur et la vacuité des cellules non brisées, permettraient de reconnaître ce mélange.

RECHERCHE DE L'ÉMÉTINE. — Pendant que je faisais les observations précédentes, je pensai qu'il serait intéressant de déterminer en quelle partie du tissu cortical siège l'émétine, principe actif des Ipécacuanhas et surtout des Ipécacuanhas annelés.

M. J. Lefort a montré que l'acide azotique forme, avec l'émétine, une combinaison insoluble, qui brunit avec le temps. D'autre part, cet acide jouit de la propriété de rendre l'amidon soluble.

Il semble donc qu'en traitant par l'acide azotique une section transversale d'Ipécacuanha, l'émétine se colorera en brun et que son siège sera facile à déterminer, grâce à la dissolution concomitante de la fécule.

L'événement n'a pas complètement justifié cette manière de voir : la réaction obtenue est lente à se produire et d'une médiocre netteté. Ce résultat est dû, sans doute, à la diffusion de l'émétine dans toute l'étendue de la racine.

J'ai vu toutefois se développer une coloration brune sur la face interne de la paroi des tubes cribreux, c'est-à-dire sur la portion pariétale du protoplasma. Il m'a paru en outre que la gangue protoplasmique dans laquelle était inclus l'amidon avait pris une légère teinte grise. Je crois donc que l'émétine est répartie dans la matière protoplasmique du parenchyme cortical, surtout dans celle qui occupe le tissu cribreux.

M. G. Planchon constate qu'en effet, comme vient de le dire M. Cauvet, il y a de grandes différences anatomiques entre les divers Ipécacuanhas.

M. Roze met sous les yeux de la Société plusieurs échantillons de *Tricholoma Georgii*, récoltés à Bellevue quelques jours auparavant. Il fait remarquer que ces échantillons varient notablement sous le rapport de la dimension et de la teinte générale du chapeau : les uns, en effet, sont pour ainsi dire blanchâtres, comme le *Tr. albellum* ; les autres, d'un gris-violacé, comme le serait le *Tr. amethystinum*, espèce litigieuse d'après M. Quélet. Un spécimen offre en outre ceci de particulier que les lamelles, au lieu d'être brusquement sinuées à leur insertion sur le stipe, y deviennent toutes visiblement décourantes, ce qui ferait supposer un passage possible des *Tricholoma* aux *Clitocybe*. M. Roze fait suivre ces observations



d'un aperçu historique sur les diverses dénominations employées par les auteurs, tant anciens que récents, pour désigner les Champignons bien connus sous le nom de *Mousserons*, et qui appartiennent en réalité aussi bien aux *Tricholoma albellum*, *gambosum*, *Georgii*, *graveolens*, *amethystinum* (?), qu'aux *Clitopilus prunulus* et *Orcella*, toutes espèces reconnaissables de prime abord à leur chair sèche et à leur odeur plus ou moins forte de farine fraîche. Le nom spécifique linnéen de *Georgii* (autrement dit : Champignon qui paraît à la Saint-George, le 23 avril) a été emprunté à Clusius, pour lequel ce Champignon constituait le *Fungi esculenti tertium genus, vel S. Georgii*.

M. Eug. Fournier fait à la Société la communication suivante :

SUR LES ARUNDINACÉES DU MEXIQUE, par M. Eug. FOURNIER.

Les Arundinacées du Mexique ne sont pas très-nombreuses, et cependant peuvent prêter à des considérations intéressantes sur les limites des genres de cette tribu des Graminées, et sur les limites de cette tribu elle-même.

Le genre *Arundo* est représenté dans les herbiers que j'avais entre les mains par une plante qu'a recueillie M. le docteur Gouin, près de Saint-Jean d'Ulloa, et que je ne puis distinguer de l'*Arundo Donax*. J'incline à penser qu'il s'agit là d'un fait de naturalisation ; il y a lieu d'ajouter que certaines Graminées de la région méditerranéenne, telles qu'*Eleusine indica*, *Dactyloctenium ægyptiacum*, *Hemarthria fasciculata*, ne sont pas rares sur la côte de la Vera-Cruz.

Le genre *Donax* a été distingué des *Arundo* par des caractères légers, surtout par la différence de la glumelle inférieure, entière et aiguë dans les *Arundo* types, 3-lobée dans les *Donax*. Ce caractère peut avoir une valeur incontestable chez d'autres groupes de Graminées, comme je le dirai tout à l'heure, mais ici il me paraît manquer de netteté. Chez l'*Arundo Donax* du Mexique, la glumelle inférieure est d'autant plus profondément trilobée, qu'elle appartient à une fleur plus inférieure sur l'épillet et par conséquent plus avancée dans son développement. Il m'a semblé même que sur certaines fleurs cette glumelle était entière, et que les parties latérales ne se séparaient de la nervure médiane destinée à former l'arête que sous l'influence de la pression de l'aiguille. La dessiccation aurait la même influence.

Le genre *Phragmites* a aussi la glumelle inférieure entière (ce qui ne le distinguerait pas des *Arundo*); de plus les poils n'y existent pas, comme dans les *Arundo*, sur cette glumelle, mais seulement sur le rachis, et la